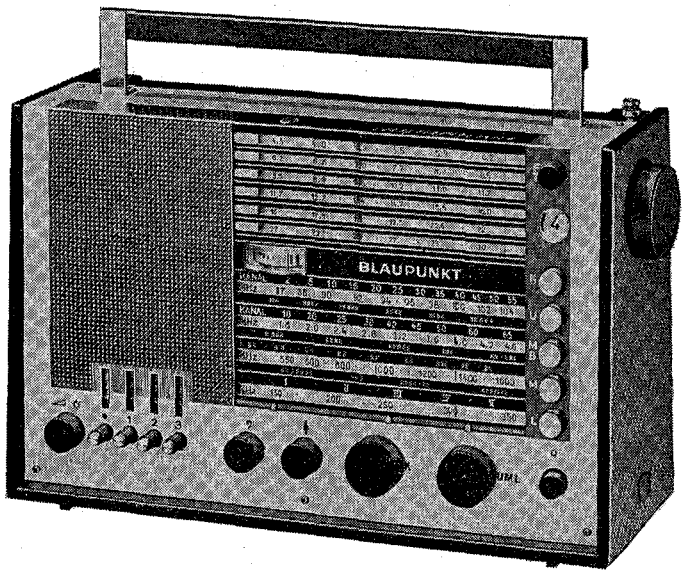
BLAUPUNKT KOFFERRADIO Supernova 7658880

Kundendienstschrift · Service Manual

gültig für Geräte ab Nr. Z 350 001	valid for sets from No. Z 350 001



Inhaltsverzeichnis

1. Ersatzteilliste, elektrische und mech. Teile, Bildbeilage — Seite 2– 8
2. Ersatzteilliste, Kondensatoren und Widerstände — Seite 9–10
3. Stromversorgung; techn. Hinweise — Seite 11
4. Vorbereitung zum Abgleich und Lage der Abgleichpunkte — Seite 12
5. Abgleichtabelle — Seite 13
6. Bedruckte Platten — Seite 14, 18, 19
7. Schaltbild — Seite 15–17
8. Seilzug, techn. Daten — Seite 20

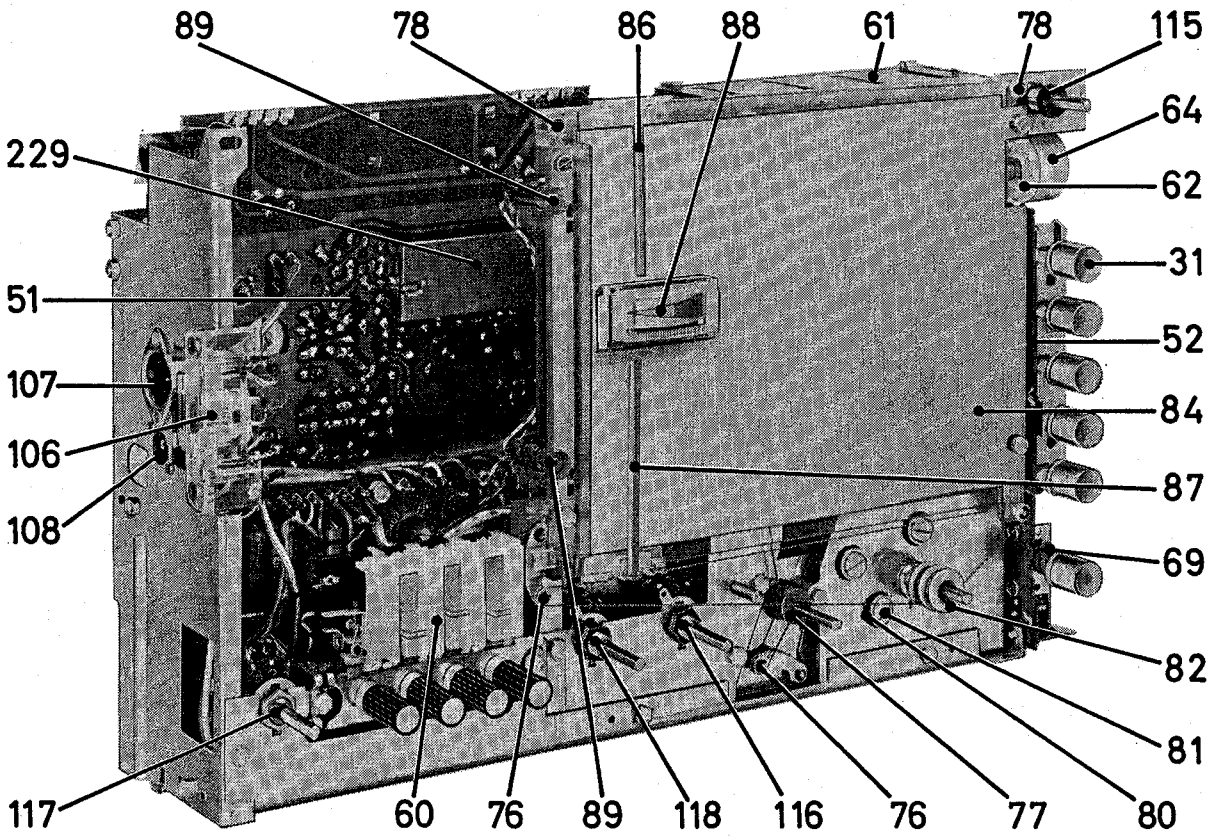
Table of Contents

1. Spare parts list, electrical and mechanical parts, illustrations — page 2– 8
2. Spare parts list, capacitors and resistors — page 9–10
3. Power supply; directions — page 11
4. Preliminaries for alignment and position of alignment points — page 12
5. Alignment table — page 13
6. Printed circuit boards — page 14, 18, 19
7. Schematic — page 15–17
8. Drive cable, techn. data — page 20

Ersatzteilliste
Elektrische und mechanische Teile

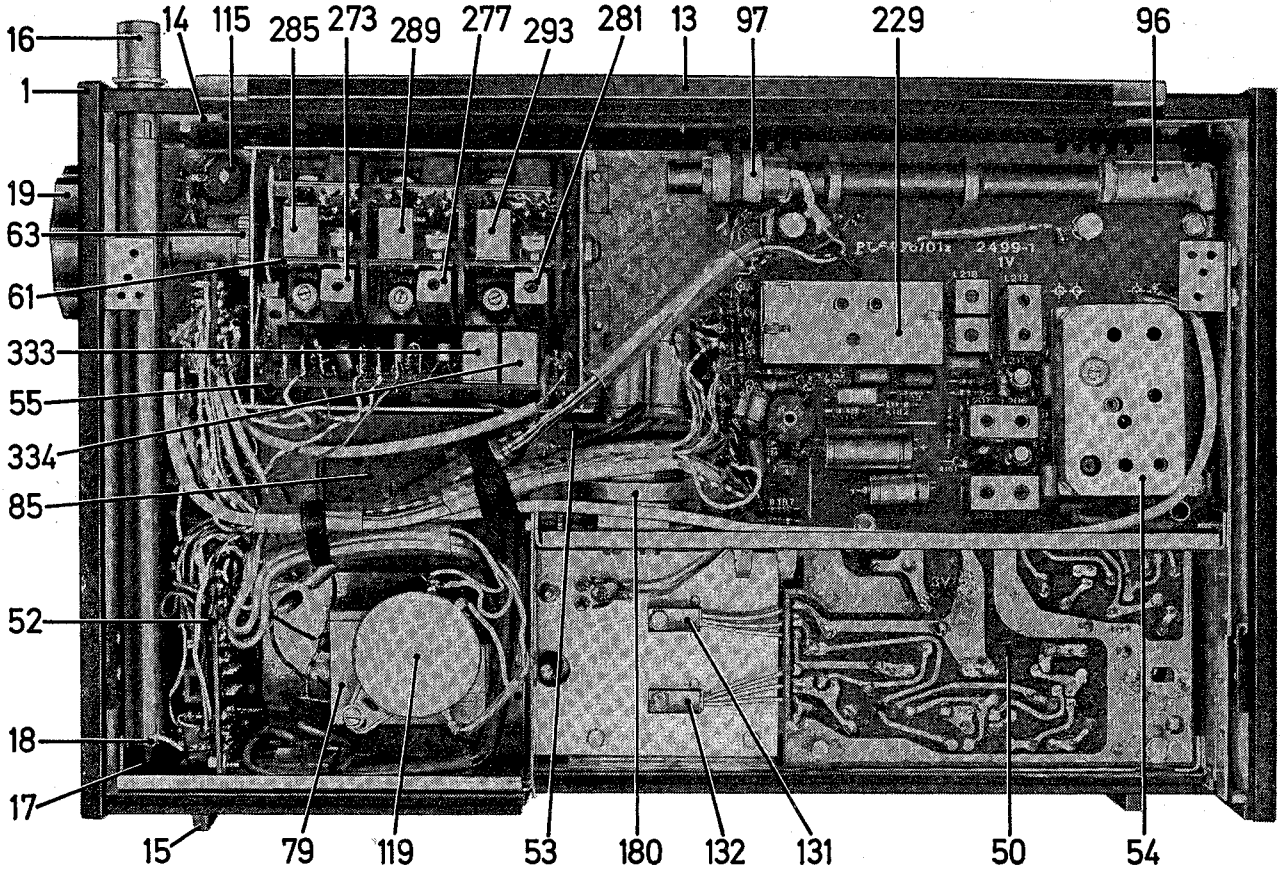
Spare Parts List
Electrical and Mechanical Parts

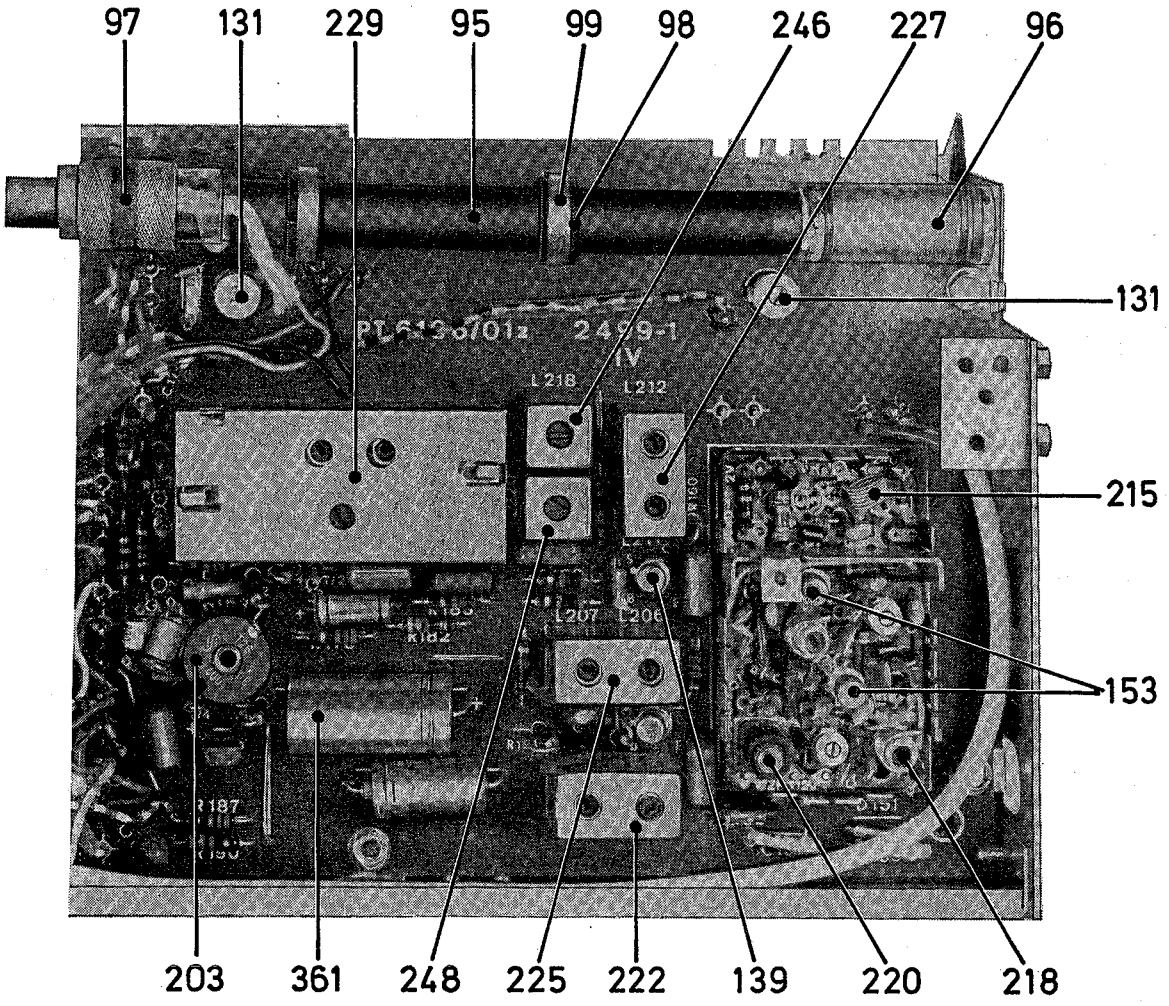
Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. l. Schaltbild Pos. l. schematic	Preisgruppe Price group
	Gehäuseteile	**Housing Parts**			
1	Gehäuse ohne Tragegriff	Housing without carrying handle	8 655 240 051		
2	Einlage	Interior packing	8 655 460 065		U %
3	Einlage	Interior packing	8 655 460 066		V %
4	Verpackung	Packing	8 625 430 571		A
6	Skala	Dial	8 621 160 341		K
7	Führungsschiene	Guide	8 621 060 071		R %
8	Reiter, weiß	Tap, white	8 621 368 025		M %
9	Reiter, rot	Tap, red	8 621 368 026		M %
10	Lupe für KW-Bereichsanzeige	Bandspread for SW range	8 625 375 001		V %
11	Frontverkleidung	Front escutcheon	8 656 510 091		K
12	Skala für UKW-Tasten	Dial for FM pushbuttons	8 621 160 041		D
13	Tragegriff	Carrying handle	8 627 414 081		M
14	Lagerblech für Tragegriff	Bearing plate for carrying handle	8 621 390 045		U %
15	Gehäusefuß	Housing foot	8 627 460 011		K %
16	Teleskopantenne	Telescopic antenna	8 628 120 071		M
17	Antennenfuß	Antenna foot	8 620 360 043		R %
18	Lötöse	Soldering tag	8 634 331 029	zusammen bestellen order together	C %
19	Bedienungsknopf Trommelschalter	Knob rotary switch	8 622 060 471		V %
20	Knopfhalter	Knob holder	8 631 212 043		H %
21	Filzscheibe	Felt washer	8 630 150 480		M %
22	Bedienungsknopf Baß, Sopran, Lautstärke	Knob bass, treble, volume	8 622 060 462		B
23	Filzscheibe	Felt washer	8 630 150 478		F %
24	Bedienungsknopf für Abstimmung, U, M, L	Tuning knob U, M, L	8 622 060 461	zusammen bestellen order together	C
25	Knopfhalter	Knob holder	8 631 212 023		F %
26	Bedienungsknopf für Abstimmung, K	Tuning knob, K	8 622 060 467		C
27	Filzscheibe	Felt washer	8 630 150 479	zusammen bestellen order together	G %
28	Bedienungsknopf für KW-Lupe	Knob for SW bandspread	8 622 060 463		B
29	Knopfhalter	Knob holder	8 631 212 023		F %
30	Filzscheibe	Felt washer	8 630 150 477		C %
31	Tastenknopf	Knob	8 622 090 421		X %
32	Tastenknopf, KW mit Markierung	Knob, SW with marking	8 622 090 422		A
33	Buchsenabdeckung	Jack protection	8 626 560 025		P %
34	Stopfen für TA, TB	Protection cap for PU, TR	8 620 560 033		M %
35	Stopfen für Netzanschluß	Protection cap for mains connection	8 622 360 083		J %
36	Stopfen für Antenne und Lautsprecher	Protection cap for antenna and speaker	8 620 560 032		M %
37	Batteriehalter	Battery holder	8 620 690 082		M
38	Unterteil, unmontiert	Lower part, unmounted	8 620 690 092		G
39	Deckel	Cover	8 620 660 001		E
40	Kegelfeder	Volute spring	8 624 310 015		P %
41	Kontaktplatte (+ Batt.)	Contact plate (+ batt.)	8 624 310 033		K %
42	Kontaktträger (Geräteanschluß)	Contact porter (set connection)	8 624 360 001		G %
43	Kontaktfeder (Geräteanschluß)	Contact spring (set connection)	8 624 310 034		F %
44	Verschlußschieber	Cover slide	8 622 360 075		T %
45	Riegel rechts	Locking lever RH	8 621 010 025		N %
46	Riegel links	Locking lever LH	8 621 010 026		N %
47	Druckfeder	Spring	8 634 630 014		C %
	Bedruckte Platten	**Printed Circuit Boards**			
50	NF-Platte	AF board	8 628 300 292	PL 1	R
51	ZF-Platte	IF board	8 628 300 293	PL 2	Z = 134,–
52	Schalterplatte	Switch board	8 628 300 294	PL 3	Z = 109,–
53	Trafoplatte	Transformer board	8 628 300 295	PL 4	M
54	UKW-Platte	FM board	8 628 300 406	PL 5	S
55	Grundplatte Trommelschalter	Bearing plate rotary switch	8 628 300 319	PL 23	Q



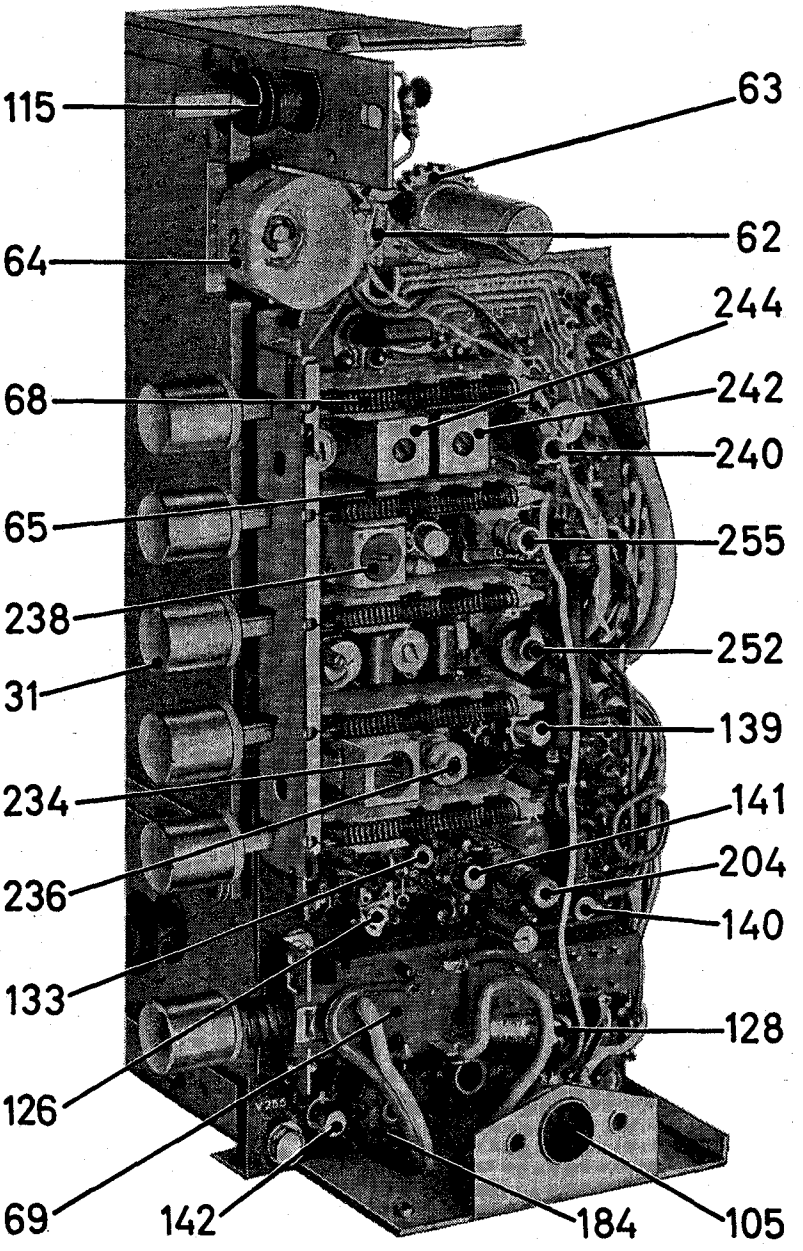
Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Drucktasten und Wellenschalter	**Pushbuttons and Waveband Switches**			
60	UKW-Tastensatz	FM pushbutton switches	8 628 840 145	R 460	N
61	Trommelschalter	Rotary switch	8 658 850 001		Z = 215,–
62	Zahnrad	Pinion	8 626 361 014		P %
63	Zahnrad mit Loch für Achse	Pinion with hole for shaft	8 626 361 015		P %
64	KW-Bereichsanzeige	SW range	8 626 660 055		W %
65	Kontaktschieber AM und FM	Contact slide AM and FM	8 634 390 173		B
66	Kontaktfeder	Contact spring	8 634 310 064		K %
67	Kontaktplatte AM und FM	Contact plate AM and FM	8 638 310 019		E
68	Zugfeder	Spring	8 634 640 013		K %
69	Miniaturflachtaste für Netz	Miniature flat button for mains	8 628 840 141		F
	Antriebsteile	**Drive Parts**			
76	Seilrolle auf Spannhebel	Pulley on fixing lever	8 626 610 013		N %
77	Antriebsrolle für KW	Drive pulley for SW	8 626 660 101		M %
78	Seilrolle, klein, für KW	Pulley, small, for SW	8 626 660 093		N %
79	Drehkondensator 2-fach	Tuning capacitor, double	8 903 976 101	C 453, 454	L
80	Gummipuffer für Drehko	Rubber shock absorber for tuning capacitor	8 620 360 008		N %
81	Ansatzschraube für Drehkobefestigung	Screw for fixing tuning capacitor	8 623 410 037		N %
82	Antriebsrolle für MW und UKW	Drive pulley for MW and FM	8 626 660 111		P %
83	Antriebsschnur, Seide	Drive cord, silk	6 766 111 016		P %
84	Reflektor	Reflector	8 658 020 131		J
85	Drehkondensator, 3-fach, für KW	Tuning capacitor, triple, for SW	8 903 977 031	C 1–3	K
	Anzeigeteile	**Indicator Units**			
86	Zeiger, kurz (KW)	Indicator, short (SW)	8 651 398 021		X %
87	Zeiger, lang (AM, FM)	Indicator, long (AM, FM)	8 651 398 022		X %
88	Anzeigeninstrument	Indicating unit	8 908 213 005		L
89	Skalenlampe	Dial lamp	1 907 575 300	LP 451, 452	Z = 0,50
90	Glimmlampe, 70 V	Neon lamp 70 V	1 907 584 503	LP 453	Z = 0,90

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Ferritantenne	**Ferrite Antenna**			
95	Ferritstab	Ferrite rod	8 908 313 969		D
96	MW-Spule	MW coil	8 624 220 058	L 225, 226	C
97	LW-Spule	LW coil	8 624 220 034	L 227, 228	C
98	Halter für Ferritstab	Support for ferrite rod	8 620 660 057		F %
99	Befestigungsbügel	Bracket	8 620 610 022		M %
	Buchsen und Stecker	**Jacks and Plugs**			
105	Antennenbuchse	Antenna jack	8 630 310 210		X %
106	Netzanschlußbuchse mit Schalter und Sicherungshalter	Mains jack with switch and fuse holder	8 624 390 295		E
107	Steckdose, 5-polig für TA/TB	Plug, for PU/TR, 5-pole	8 908 613 608		X %
108	Kopfhörerbuchse	Earphone jack	8 908 613 321		W %
109	Stecker für Kleinsthörer	Plug for earphone	8 908 603 226		B
110	Stecker für TA/TB-Buchse	Plug for PU/TR jack	8 908 603 400		A
	Potentiometer	**Potentiometer**			
115	Regler für KW-Lupe 200 kΩ	Adjuster for SW band spread 200 kΩ	8 901 417 086	R 452	D
116	Sopranregler 250 kΩ	Treble control 250 kΩ	8 901 417 054	R 453	C
117	Lautstärkeregler 200 kΩ	Volume control 200 kΩ	8 901 414 021	R 454	J
118	Baßregler 2,5 MΩ	Bass control 2.5 MΩ	8 901 417 053	R 455	C
119	Abstimmpotentiometer 300 kΩ	Tuning potentiometer 300 Ω	8 901 400 011	R 457, 458	H
	Einstellregler	**Adjusters**			
125	250 Ω	250 Ω	8 901 535 232	R 422	B
126	2,5 kΩ	2.5 kΩ	8 901 509 122	R 265	C
127	5 kΩ	5 kΩ	8 901 502 101	R 179	A
128	20 kΩ	20 kΩ	8 901 509 126	R 274	C
	Trimmer	**Trimmers**			
130	3 – 9 pF	3 – 9 pF	8 903 913 406	C 112	B
131	4,5 – 20 pF	4.5 – 20 pF	8 903 913 001	C 190, 191, 252, 269, 272	A
132	7 – 35 pF	7 – 35 pF	8 903 913 002	C 275	A
133	2,5 – 6 pF	2.5 – 6 pF	8 903 913 405	C 119	A
	Transistoren	**Transistors**			
140	AC 151 VII	AC 151 VII	8 905 605 234	V 402	Z = 2,85
141	AC 187 K } gepaart	AC 187 K } in pairs	8 905 613 160	V 403	Z = 8,50
142	AC 188 K } gepaart	AC 188 K } in pairs		V 404	
143	AC 176 X	AC 176 X	8 905 605 384	V 253	Z = 4,25
144	AD 161	AD 161	8 905 605 644	V 451	Z = 7,60
145	AF 201	AF 201	8 905 606 390	V 153	Z = 4,75
146	AF 201 C rauscharm	AF 201 C low noise	8 905 606 392	V 71	G
147	AF 201 C	AF 201 C	8 905 606 391	V 73, 151	Z = 4,75
148	AF 126 gelb	AF 126 yellow	8 905 606 154	V 72, 252	Z = 3,65
149	AF 126 braun	AF 126 brown	8 905 606 158	V 152, 251	Z = 3,65
150	BC 107 B	BC 107 B	8 905 706 202	V 256	Z
151	BC 108 B	BC 108 B	8 905 706 207	V 254, 401	Z = 2,50
152	BC 178 A	BC 178 A	8 905 706 255	V 255	Z = 2,90
153	BF 185	BF 185	8 905 706 075	V 101, 102	Z = 5,75
	Dioden	**Diodes**			
160	AA 112	AA 112	8 905 305 004	X 151, 152	Z = 0,80
161	AA 112 gepaart	AA 112 in pairs	8 905 313 007	X 153, 154	Z = 1,60
162	BA 100	BA 100	8 905 405 002	X 253, 254	C
163	BA 124	BA 124	8 905 405 064	X 71	Z = 3,70
164	BB 103 blau	BB 103 blue	8 905 405 516	X 102	Z = 3,90
165	BB 103 grün	BB 103 green	8 905 405 515	X 103	Z = 3,90
166	SFD 037	SFD 037	8 905 305 704	X 251, 401	Z = 1,15
167	1 N 4148	1 N 4148	8 905 405 822	X 104	B
168	2,1 ST 10	2.1 ST 10	8 905 020 013	X 155	Z = 1,15
169	ZE 1,5	ZE 1.5	8 905 421 007	X 252	Z = 1,30
170	ZD 9,1	ZD 9.1	8 905 421 118	X 431	Z = 4,55
171	B 30 C 300	B 30 C 300	8 905 013 174	X 432	Z = 1,80
	Netzteil	**Mains Unit**			
180	Netztrafo	Mains transformer	8 627 210 321	T 431	M
181	Spannungsumschaltplatte	Voltage conversion board	8 624 390 225		D
182	Sicherung 32 mA langträge (220 V)	Fuse 32 mA slow blow (220 V)	1 904 521 513	Si 451	D
183	Netzkabel	Mains cable	8 624 420 041		E
184	DC-Wandlertrafo	DC transformer	8 634 260 055	T 251	F
185	Sicherung 64 mA mittelträge (110 V)	Fuse 64 mA slow blow (110 V)	1 904 521 219	Si 451	U %
	Lautsprecher	**Speakers**			
190	Lautsprecher	Speaker	8 637 620 041		M


16
1
19
63
61
333
55
334
85
52
18
17
15
14
115
285
273
289
277
293
281
13
97
229
96
79
119
53
180
132
131
50
54


97
131
229
95
99
98
246
227
96
131
215
153
203
361
248
225
222
139
220
218

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Drosseln	**Chokes**			
200	Emitterdrossel	Emitter choke	8 634 240 732	D 401	B
201	Siebdrossel	Filter choke	8 624 220 246	D 102, 104, 402	V %
202	Siebdrossel	Filter choke	8 634 220 163	D 151, 152	B
203	Tiefpaßspule	Low-pass coil	8 634 260 054	D 153	F
204	Drossel für DC-Wandler	Choke for DC transformer	8 634 240 742	D 252	B
205	Antennendrossel	Antenna choke	8 634 220 164	D 251	B
206	Emitterdrossel	Emitter choke	8 634 210 164	D 101, 103	R %
207	Ferritperle	Ferrite bead	8 908 313 122	D 105	J %
	Filter und Spulen	**IF Transformers and Coils**			
215	UKW-Antennenspule	FM antenna coil	8 674 210 255	L 102	N %
216	UKW-Zwischenkreisspule	FM intermediate circuit coil	8 624 240 232	L 103	U %
217	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 141		P %
218	UKW-Oszillatorspule	FM oscillator coil	8 624 240 231	L 104	U %
219	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 141		P %
220	1. UKW-ZF-Filter	1. FM/IF filter	8 634 240 735	L 105, 106	C
221	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 951		O %
222	2. UKW-ZF-Filter	2. FM/IF filter	8 634 290 737	L 201–203	F
223	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140	f. L 201	N %
224	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 146	f. L 202	N %
225	3. UKW-ZF-Filter	3. FM/IF filter	8 634 290 738	L 205–208	F
226	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
227	4. UKW-ZF-Filter	4. FM/IF filter	8 634 290 739	L 210–213	F
228	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
229	Ratiofilter	Ratio filter	8 634 290 726	L 215–217	G
230	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140	f. L 215	N %
231	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 146	f. L 217	N %
234	MW-Oszillatorspule	MW oscillator coil	8 634 240 268	L 315–317	D
235	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
236	LW-Oszillatorspule	LW oscillator coil	8 634 240 882	L 319, 320	B
237	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
238	MB-Oszillatorspule	MB oscillator coil	8 634 240 269	L 310–313	D
239	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
240	MB-Vorkreisspule	MB input circuit coil	8 624 240 226	L 301–303	G
241	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
242	1. AM-ZF-Kreis (Kollektor)	1. AM/IF circuit (collector)	8 634 240 266	L 321, 322	D
243	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
244	1. AM-ZF-Kreis (Basis)	1. AM/IF circuit (base)	8 634 240 267	L 325	D
245	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
246	2. AM-ZF-Kreis (Kollektor)	2. AM/IF circuit (collector)	8 634 240 263	L 218, 219	D
247	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
248	2. AM-ZF-Kreis (Basis)	2. AM/IF circuit (base)	8 634 240 264	L 220	D
249	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
250	AM-Demodulator	AM demodulator	8 634 240 265	L 222, 223	D
251	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
252	AM-ZF-Saugkreis	AM/IF wave trap	8 624 240 222	L 305	D
253	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 146		N %
255	Tiefpaßspule	Low-pass coil	8 634 241 130	L 307	V %
	Trommelschalter	**Rotary Switch**			
260	Kontakttrommel, vollst.	Contact drum, compl.	8 624 390 191		Z = 127,–
261	Vorkreis KW 1	Input circuit SW 1	8 628 300 300	PL 1	H
262	Spulen	Coils	8 634 290 857	L 10–12	D
263	Kondensator 15 pF ± 0,5 pF 125 V	Capacitor 15 pF ± 0.5 pF 125 V	8 902 215 160	C 10	R %
264	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001	C 11	A
265	Zwischenkreis KW 1	Intermediate circuit SW 1	8 628 300 306	PL 7	H
266	Spulen	Coils	8 634 290 858	L 13–15	D
267	Kondensator 43 pF ± 1 pF 125 V	Capacitor 43 pF ± 1 pF 125 V	8 902 730 216	C 13	S %
268	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001	C 14	A
269	Oszillatorkreis KW 1	Oscillator circuit SW 1	8 628 300 312	PL 13	H
270	Spulen	Coils	8 634 290 859	L 16–18	E
271	Kondensator 39 pF ± 5 % 250 V	Capacitor 39 pF ± 5 % 250 V	8 902 239 101	C 16	R %
272	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001	C 17	A
273	Vorkreis KW 2	Input circuit SW 2	8 628 300 301	PL 2	J
274	Spulen	Coils	8 634 290 860	L 20–22	G
275	Kondensator 36 pF ± 1 pF 125 V	Capacitor 36 pF ± 1 pF 125 V	8 902 730 214	C 20	S %
276	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001	C 21	A


115
63
64
62
244
68
242
240
65
255
238
252
31
139
234
141
236
204
140
133
128
126
69
142
184
105

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Preisgruppe Price group
277	Zwischenkreis KW 2	Intermediate circuit SW 2	8 628 300 307 PL 8	H
278	Spulen	Coils	8 634 290 861 L 23–25	D
279	Kondensator 43 pF ± 2,5 % 125 V	Capacitor 43 pF ± 2.5 % 125 V	8 902 730 216 C 23	S %
280	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 24	A
281	Oszillatorkreis KW 2	Oscillator circuit SW 2	8 628 300 313 PL 14	J
282	Spulen	Coils	8 634 290 862 L 26–28	F
283	Kondensator 39 pF ± 5 % 250 V	Capacitor 39 pF ± 5 % 250 V	8 902 239 101 C 26	R %
284	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 27	A
285	Vorkreis KW 3	Input circuit SW 3	8 628 300 302 PL 3	H
286	Spulen	Coils	8 634 290 863 L 30–32	F
287	Kondensator 36 pF ± 1 pF 125 V	Capacitor 36 pF ± 1 pF 125 V	8 902 730 214 C 30	S %
288	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 31	A
289	Zwischenkreis KW 3	Intermediate circuit SW 3	8 628 300 308 PL 9	G
290	Spulen	Coils	8 634 290 864 L 33–35	D
291	Kondensator 47 pF ± 2,4 % 125 V	Capacitor 47 pF ± 2.4 % 125 V	8 902 730 217 C 33	S %
292	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 34	A
293	Oszillatorkreis KW 3	Oscillator circuit SW 3	8 628 300 314 PL 15	H
294	Spulen	Coils	8 634 290 865 L 36–38	F
295	Kondensator 39 pF ± 5 % 250 V	Capacitor 39 pF ± 5 % 250 V	8 902 239 101 C 36	R %
296	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 37	A
297	Vorkreis KW 4	Input circuit SW 4	8 628 300 303 PL 4	H
298	Spulen	Coils	8 634 290 866 L 40–42	F
299	Kondensator 39 pF ± 1 pF 125 V	Capacitor 39 pF ± 1 pF 125 V	8 902 730 215 C 40	S %
300	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 41	A
301	Zwischenkreis KW 4	ntermediate circuit SW 4	8 628 300 309 PL 10	G
302	Spulen	Coils	8 634 290 867 L 43–45	D
303	Kondensator 47 pF ± 2,5 % 125 V	Capacitor 47 pF ± 2.5 % 125 V	8 902 730 217 C 43	S %
304	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 44	A
305	Oszillatorkreis KW 4	Oscillator circuit SW 4	8 628 300 315 PL 16	J
306	Spulen	Coils	8 634 290 868 L 46–48	F
307	Kondensator 39 pF ± 5 % 250 V	Capacitor 39 pF ± 5 % 250 V	8 902 239 101 C 46	R %
308	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 47	A
309	Vorkreis KW 5	Input circuit SW 5	8 628 300 304 PL 5	H
310	Spulen	Coils	8 634 290 869 L 50–52	F
311	Kondensator 39 pF ± 1 pF 125 V	Capacitor 39 pF ± 1 pF 125 V	8 902 730 215 C 50	S %
312	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 51	A
313	Zwischenkreis KW 5	Intermediate circuit SW 5	8 628 300 310 PL 11	G
314	Spulen	Coils	8 634 290 870 L 53–55	D
315	Kondensator 47 pF ± 2,5 % 125 V	Capacitor 47 pF ± 2.5 % 125 V	8 902 730 217 C 53	S %
316	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 54	A
317	Oszillatorkreis KW 5	Oscillator circuit SW 5	8 628 300 316 PL 17	J
318	Spulen	Coils	8 634 290 871 L 56–58	F
319	Kondensator 36 pF ± 5 % 250 V	Capacitor 36 pF ± 5 % 250 V	8 902 236 103 C 56	R %
320	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 57	A
321	Vorkreis KW 6	Input circuit SW 6	8 628 300 305 PL 6	H
322	Spulen	Coils	8 634 290 872 L 60–62	D
323	Kondensator 43 pF ± 2,5 % 125 V	Capacitor 43 pF ± 2.5 % 125 V	8 902 730 216 C 60	S %
324	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 61	A
325	Zwischenkreis KW 6	Intermediate circuit SW 6	8 628 300 311 PL 12	G
326	Spulen	Coils	8 634 290 873 L 63–65	D
327	Kondensator 56 pF ± 2,5 % 125 V	Capacitor 56 pF ± 2.5 % 125 V	8 902 730 219 C 63	S %
328	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 64	A
329	Oszillatorkreis KW 6	Oscillator circuit SW 6	8 628 300 317 PL 18	J
330	Spulen	Coils	8 634 290 874 L 66–69	F
331	Kondensator 36 pF ± 5 % 250 V	Capacitor 36 pF ± 5 % 250 V	8 902 236 103 C 66	R %
332	Trimmer 4,5/20 pF	Trimmer 4.5/20 pF	8 903 913 001 C 67	A
333	1. AM-ZF-Kreis (Kollektor)	1. AM/IF circuit (collector)	8 634 240 271 L 95, 96	D
334	1. AM-ZF-Kreis (Basis)	1. AM/IF circuit (base)	8 634 240 270 L 99	D

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part		Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Elektrolytkondensatoren Electrolytic Capacitors				
350	0,22 µF + 50 – 20 % Tantal	35 V	8 903 700 603	C 124	X %
351	1 µF + 50 – 20 % Tantal	35 V	8 903 700 608	C 287	B
352	2,2 µF ± 20 %	25 V	8 903 700 510	C 175	B
353	4,7 µF + 50 – 20 %	25 V	8 903 700 513	C 283, 284	A
354	10 µF + 100 – 20 %	15 V	8 903 400 309	C 176, 412, 452	A
355	22 µF + 50 – 20 % Tantal	16 V	8 903 700 317	C 73, 279	X %
356	25 µF + 50 – 20 %	6 V	8 903 402 108	C 280	A
357	50 µF ± 20 % Tantal	3 V	8 903 700 020	C 180	B
358	200 µF + 50 – 20 %	15 V	8 903 405 339	C 431	B
359	250 µF + 50 – 20 %	10 V	8 903 402 213	C 75, 415	C
360	250 µF + 50 – 20 %	3 V	8 903 405 013	C 157, 418	B
361	500 µF + 50 – 20 %	15 V	8 903 402 314	C 173, 413, 419, 432	B
	Keramische Kondensatoren Ceramic Capacitors				
365	2 pF ± 0,3 pF	500 V	8 902 220 021	C 118, 122	R %
366	6,8 pF ± 0,5 %	40 V	8 902 268 034	C 114	Z = 0,40
367	8 pF ± 0,5 pF	125 V	8 902 280 002	C 152	R %
368	12 pF ± 5 %	125 V	8 902 212 103	C 85, 104	R %
369	14 pF ± 5 %	160 V	8 902 214 101	C 155	R %
370	47 pF ± 2 %	63 V	8 902 247 133	C 115	R %
371	68 pF ± 2 %	63 V	8 902 268 136	C 121	R %
372	120 pF ± 2 %	63 V	8 902 212 236	C 123	R %
373	330 pF ± 20 %	250 V	8 902 233 220	C 168, 169	T %
374	470 pF ± 10 %	500 V	8 902 247 235	C 105, 111, 174, 401	R %
375	470 pF ± 10 %	40 V	8 902 247 232	C 109, 116	T %
376	1 nF ± 20 %	125 V	8 902 210 381	C 108, 113, 120, 125, 259	T %
377	1 nF ± 20 %	500 V	8 902 210 330	C 404	U %
378	1,5 nF ± 20 %	125 V	8 902 215 320	C 166	U %
379	4,7 nF + 50 – 20 %	125 V	8 902 247 301	C 71, 72, 78, 86, 146, 163, 451	U %
380	4,7 nF + 50 – 20 %	125 V	8 902 247 315	C 172, 177, 261, 265	R %
381	8,2 nF + 50 – 20 %	125 V	8 902 282 301	C 81	U %
382	22 nF + 100 – 20 %	16 V	8 902 222 420	C 74, 80, 83, 151, 253, 254, 281	W %
	Kunstfolienkondensatoren Plastic Film Capacitors				
390	10 pF ± 1 pF	125 V	8 902 730 401	C 192	Q %
391	33 pF ± 5 %	125 V	8 902 233 116	C 262	R %
392	91 pF ± 2,5 %	160 V	8 902 730 224	C 276	S %
393	180 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 730 231	C 258	S %
394	220 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 730 233	C 274	S %
395	330 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 730 237	C 273	T %
396	470 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 241	C 282	T %
397	680 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 245	C 417	V %
398	1,1 nF ± 2,5 %	25 V	8 902 704 250	C 268	W %
399	1,8 nF ± 2,5 %	30 V	8 902 704 255	C 161	W %
400	2 nF ± 5 %	125 V	8 902 731 456	C 408	V %
401	3 nF ± 10 %	400 V	8 902 842 260	C 411	U %
402	3,3 nF ± 2,5 %	63 V	8 902 710 261	C 162	
403	4,7 nF ± 10 %	400 V	8 902 840 265	C 251	U %
404	4,7 nF ± 20 %	100 V	8 902 811 465	C 260	U %
405	6,8 nF ± 2,5 %	25 V	8 902 704 269	C 82	W %
406	6,8 nF ± 5 %	100 V	8 902 811 069	C 159, 267	W %
407	10 nF ± 20 %	100 V	8 902 913 601	C 266, 268	U %
408	10 nF ± 20 %	125 V	8 902 920 701	C 402	U %
409	22 nF ± 10 %	100 V	8 902 913 309	C 153	V %
410	22 nF ± 20 %	250 V	8 902 931 609	C 158	V %
411	22 nF ± 10 %	100 V	8 902 913 309	C 164	V %
412	33 nF ± 20 %	125 V	8 902 920 713	C 409	V %
413	47 nF ± 20 %	125 V	8 902 920 717	C 405	U %
414	47 nF ± 20 %	100 V	8 902 913 617	C 154	T %
415	0,1 µF ± 20 %	125 V	8 902 920 725	C 403, 410, 455	X %
416	0,1 µF ± 20 %	100 V	8 902 913 625	C 160, 167, 255, 277, 289	T %
417	0,68 µF ± 20 %	100 V	8 902 911 645	C 416	D

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part		Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Schichtwiderstände Composition Resistors				
420	10 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 101	R 412	U %
421	33 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 331	R 418	T %
422	100 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 102	R 72, 172, 174, 254	P %
423	120 Ω ± 5 %	1/5 W	8 900 301 122	R 431	P %
424	150 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 152	R 153, 424	P %
425	220 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 222	R 154, 159	P %
426	270 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 272	R 273	P %
427	330 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 332	R 169	P %
428	390 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 392	R 423	P %
429	390 Ω ± 5 %	1/5 W	8 900 301 392	R 432	P %
430	470 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 472	R 160, 166	P %
431	560 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 562	R 252	P %
432	560 Ω ± 5 %	1/5 W	8 900 301 562	R 253	P %
433	680 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 682	R 161	P %
434	680 Ω ± 5 %	1/5 W	8 900 301 682	R 73, 80	P %
435	820 Ω ± 5 %	1/5 W	8 900 301 822	R 108	P %
436	1 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 103	R 151, 152, 155, 158, 165, 176, 408, 415	P %
437	1,2 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 123	R 79	P %
438	1,2 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 123	R 177, 182, 417	P %
439	1,8 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 183	R 266	P %
440	2,2 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 223	R 190, 260, 416	P %
441	2,7 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 273	R 173, 175, 259	P %
442	2,7 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 273	R 104	P %
443	3,3 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 333	R 78	P %
444	3,3 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 333	R 251, 404	P %
445	4,7 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 473	R 268, 405	P %
446	5,6 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 563	R 71	P %
447	6,8 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 683	R 81, 110	P %
448	6,8 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 683	R 167, 258, 267	P %
449	8,2 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 823	R 183, 186	P %
450	8,2 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 823	R 105	P %
451	10 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 104	R 162, 188, 256, 262, 275, 403	P %
452	10 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 104	R 280	P %
453	12 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 124	R 75	P %
454	18 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 184	R 168, 187	P %
455	18 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 184	R 106	P %
456	22 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 224	R 180, 181, 189	P %
457	22 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 224	R 109	P %
458	27 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 274	R 74, 277	P %
459	47 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 474	R 402	P %
460	56 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 564	R 410	P %
461	100 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 105	R 101, 107, 111	P %
462	100 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 105	R 82, 425	P %
463	150 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 155	R 409	P %
464	180 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 185	R 261, 276, 451	P %
465	270 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 275	R 279	P %
466	680 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 685	R 272	P %
	NTC-Widerstände Thermistors				
470	130 Ω ± 20 %		8 901 325 015	R 419	C
471	10 kΩ ± 20 %		8 901 328 901	R 269	B

Technische Hinweise

1 Stromversorgung

Das Gerät wird aus 6 Mono-Zellen gespeist, die im Gerät untergebracht sind. Die Betriebsspannung beträgt 9 V. Als Ersatz nur 1,5 V Mono-Zellen „Leak proof", 35 mm ϕ, verwenden.

Das Gerät ist mit einem festeingebauten Netzteil ausgerüstet und kann in Verbindung mit dem beiliegenden Netzkabel an 220 oder 110 V Wechselspannung angeschlossen werden. Die Netzanschlußbuchse befindet sich an der linken Seite des Gerätes und ist durch einen Verschlußstopfen geschützt. Durch den Anschluß wird die Batterieleitung automatisch unterbrochen, so daß bei Betrieb mit dem Netzteil die Batterien nicht angeschlossen sind. Wird das Gerät **nur** mit Netzteil betrieben, so empfehlen wir, die Batterien aus dem Gerät herauszunehmen.

Im Anlieferungszustand ist der Netzspannungswähler auf 220 Volt eingestellt. Soll das Gerät an 110 Volt Wechselspannung betrieben werden, so muß der Spannungswähler (Unterseite des Gerätes) mit Hilfe eines Geldstückes auf 110 Volt umgestellt werden. Der eingestellte Spannungswert ist im danebenliegenden Feld sichtbar.

2 Ausbau des Chassis

2.1 Batteriekasten herausziehen.

2.2 Rückwandschrauben lösen, Rückwand nach unten schieben und abnehmen.

2.3 6 Bedienungsknöpfe abziehen.

2.4 Abdeckstopfen an der Antennenbuchse und an der Netzanschlußbuchse entfernen.

2.5 Teleskopantenne nach Lösen der entsprechenden Bodenschraube herausnehmen (Zwischenstück und Kontaktplatte beachten).

2.6 Nach Entfernen der restlichen 2 Bodenschrauben und der 2 Schrauben links und rechts oben, Chassis herausnehmen.

3 Auswechseln der Sicherung

3.1 Abdeckstopfen der Buchsen auf der linken Seite entfernen.

3.2 Kreuzschlitzschraube der Buchsenabdeckplatte entfernen.

3.3 Platte an der Schraubenseite etwas anheben und nach unten abziehen.

3.4 Sicherung auswechseln.

Technical Advice

1 Power Supply

The set is operated with 6 flashlight cells which are placed in the set. The supply voltage is 9 V. For replacement use only D-size cells "Leak proof" 1.5 V, $1^2/_5$ inches ϕ.

The set contains a mains unit and can be connected to 220 or 110 V mains voltage with the supplied mains cord. The respective receptacle is located on the LH side of the set and closed by a plastic cap. On connecting this mains unit the batteries are automatically disconnected. If the set is to be used with the mains unit **only,** we recommend to remove the batteries.

When the set is supplied the mains voltage selector is set for 220 V. If the set is to be used with 110 V mains voltage the voltage selector (lower side of the set) must be changed to 110 V with the help of a coin. The selected voltage is indicated in the field at the side.

2 Removal of Chassis

2.1 Remove battery container.

2.2 Loosen screws of back cover, displace back cover downwards and remove it.

2.3 Pull off 6 control knobs.

2.4 Remove covers of antenna jack and mains connection jack.

2.5 Loosen the respective screw at the bottom and remove telescopic antenna (observe intermediate piece and contact plate).

2.6 Remove the remaining 2 bottom screws and the 2 screws to the left and right above and remove chassis.

3 Exchanging the Fuse

3.1 Remove covers of the jacks on the LH side.

3.2 Remove phillips screw of the cover plate of the jacks.

3.3 Lift the plate slightly at the side of the screws and remove it downwards.

3.4 Exchange fuse.

4 Einstellung des Kollektorruhestromes

4.1 Die Betriebsspannung soll 9 V betragen.
4.2 Vor der Ruhestrom-Einstellung das Gerät ca. 1 Std. bei Prüfraum-Temperatur lagern.
4.3 In die gemeinsame Kollektorleitung beider Endtransistoren (⟨7⟩ Fig. 8) ein Milliamperemeter schalten (Multavi V, Meßbereich 15 mA).
4.4 Lautstärkeregler auf Minimum.
4.5 Den Ruhestrom ca. 1 Minute nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Einstellregler R 422 (Fig. 1) auf 4 mA + 20 – 10 % einstellen.

5 AM-Abgleich

5.1 Die Betriebsspannung soll 9 V betragen.
5.2 Meßsender und Empfänger erden.
5.3 Zeiger mit der Eichmarke in Deckung bringen. (Linke Skalenseite).
5.4 Outputmeter (Ri ≧ 100 Ω) parallel zum eingebauten Lautsprecher anschließen. 50 mW = 0,5 V am Outputmeter.
5.5 Lautstärkeregler auf Maximum, Sopranregler auf „hell", Baßregler auf „dunkel".
5.6 Beim AM-Abgleich künstliche Antenne, Fig. 2, verwenden.
5.7 Vor dem AM-ZF-Abgleich, Kern der Saugkreisspule L 305 herausdrehen.
5.8 Die AM-ZF-Saugkreisspule L 305 wird nach erfolgtem ZF-Abgleich wieder auf Spannungsminimum abgeglichen.

6 FM-Abgleich

6.1 Durch Drehen der AFC-Taste automatische Scharfabstimmung ausschalten.
6.2 Beim FM-Abgleich ein hochohmiges Voltmeter Ri ≧ 50 kΩ/V parallel zu C 175 anschließen, ⟨6⟩ Fig. 7.
6.3 Angegebene Reihenfolge der Abgleichelemente einhalten.
6.4 Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.
6.5 Vor Abgleich Spannung am Emitter V 255 mittels R 265 auf 4,0 ± 0,1 V einstellen.

4 Setting Collector Zero Signal Current

4.1 The operating voltage should be 9 volts.
4.2 Previous to setting collector zero signal current store set at test room temperature for approx. 1 hour.
4.3 Connect an ammeter (Multavi V, measuring band 15 mA) to the combined collector lead of both output transistors (⟨7⟩ fig. 8).
4.4 Turn volume control to minimum.
4.5 Approx. 1 minute after switching on set, set zero signal current via adjuster R 422 (fig. 1) to 4 mA + 20 – 10 %.

5 AM Alignment

5.1 Operating voltage should be 9 V.
5.2 Ground signal generator and set.
5.3 Line up pointer with LH end calibration of dial.
5.4 Connect outputmeter (Ri ≧ 100 Ω) in parallel to built-in speaker. 50 mW = 0.5 V output.
5.5 Volume control to maximum, treble control to "treble", bass control to "bass".
5.6 For AM alignment use dummy antenna, see fig. 2.
5.7 Before starting the AM-IF alignment turn out core of the wavetrap coil L 305.
5.8 After IF alignment the AM-IF wavetrap coil L 305 is realigned to min. voltage.

6 FM Alignment

6.1 Cut out automatic frequency control by turning AFC button.
6.2 For FM alignment connect voltmeter (Ri ≧ 50 kΩ/V) in parallel to C 175, ⟨6⟩ Fig. 7.
6.3 Follow alignment sequence carefully.
6.4 Repeat alignment until no further improvement can be obtained.
6.5 Before aligning set voltage at emitter V 255 by means of R 265 to 4.0 ± 0.1 V.

Lage der Abgleichpunkte / Position of Alignment Points

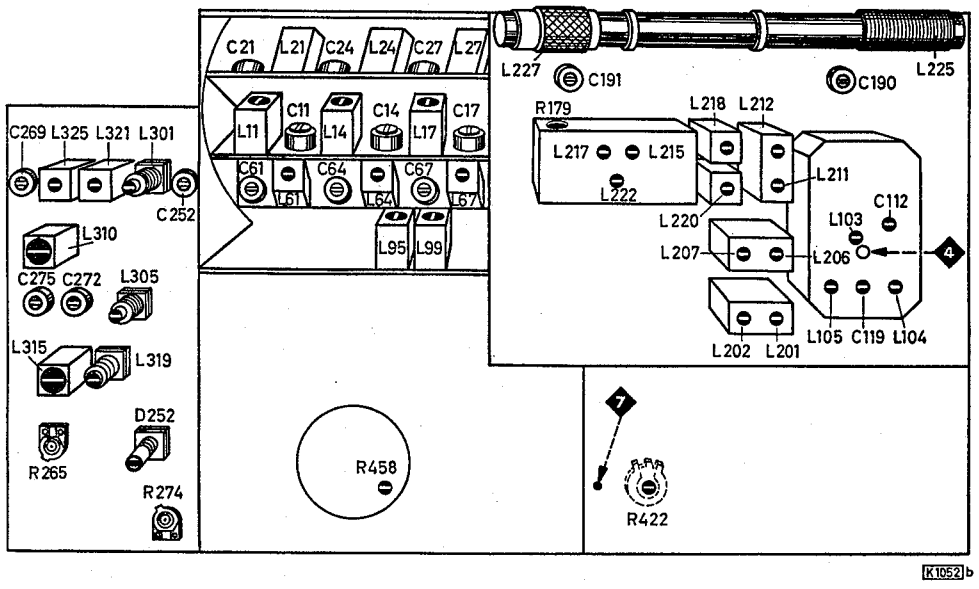


Fig. 1

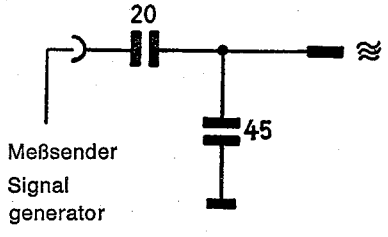


Fig. 2

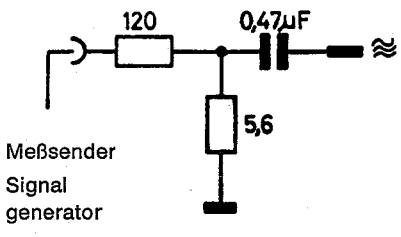


Fig. 3

Abgleichtabelle

Alignment Table

Wellenbereiche / Wavebands

L	0,148 – 0,345	MHz	=	2027 – 857,1	m	**K1**	4,58 – 6,26 MHz	= 65,5 – 47,9 m
M	0,515 – 1,62	MHz	=	584 – 185	m	**K2**	6,23 – 8,52 MHz	= 48,0 – 35,2 m
MB	1,62 – 4,58	MHz	=	185 – 65,5	m	**K3**	8,45 – 11,6 MHz	= 35,0 – 25,8 m
U	87,4 – 108	MHz	=	3,43 – 2,77	m	**K4**	11,55 – 15,93 MHz	= 25,7 – 18,8 m
						K5	15,85 – 21,85 MHz	= 18,8 – 13,7 m
						K6	21,75 – 30,15 MHz	= 13,8 – 9,9 m

Bereich Band	Meßsender Signal Generator an to	Frequenz Frequency	Skalenzeiger auf Pointer to	Abgleichelemente Adjustments			AM- und NF-Empfindlichkeit bezogen auf 50 mW Ausgangsleistung; FM 0,5 V Ratiospannung AM and AF sensitivity for 50 mW output; FM 0.5 V ratio voltage
							über ohmschen Spannungsteiler = 20:1 via ohmic voltage divider = 20:1, Fig. 3
M [1]) ZF/IF	Antennenanschluß from antenna connection	460 kHz [2]) (452 kHz)	ca. 1600 kHz appr. 1600 kHz	L 222, L 220, L 218, L 325, L 321			ab Basis/from base V 252 ca./approx. 50 µV
			ca. 590 kHz appr. 590 kHz	L 305 Min./min. output			
K ZF/IF			–	L 99, L 95			ab Basis/from base V 72 ca./approx. 50 µV
	ü. künstl. Antenne via dummy antenna Fig. 2			Oszillator Oscillator	Zwischenkreis Int. circ.	Vorkreis/RF circuit	bei M, L im homogenen Feld on M, L in homogeneous field bei K ab Antennenanschluß on K from antenna connection
M	[6]) Koppelspule coupling coil	590 kHz	590 kHz	L 315		L 225	ca./approx. 50 µV/m
		1500 kHz	1500 kHz	C 272		C 190	
L		160 kHz	160 kHz	L 319		L 227	ca./approx. 200 µV/m
		300 kHz	300 kHz	C 275		C 191	ca./approx. 150 µV/m
MB	Antenne antenna	2,3 MHz		L 310		[5]) L 301	ca./approx. 3 µV
		4,1 MHz		C 269		C 252	
K1		4,6 MHz		L 17	L 14	L 11	ca./approx. 2 µV
		6,2 MHz		C 17	C 14	C 11	
K2		6,25 MHz		L 27	L 24	[5]) L 21	
		8,5 MHz		C 27	C 24	C 21	
K3		8,5 MHz		L 37	L 34	[5]) L 31	
		11,5 MHz		C 37	C 34	C 31	
K4		11,8 MHz		L 47	L 44	[5]) L 41	
		15,75 MHz		C 47	C 44	C 41	
K5		16,0 MHz		L 57	L 54	[5]) L 51	
		21,4 MHz		C 57	C 54	C 51	
K6		22,0 MHz		L 67	L 64	[5]) L 61	
		29,6 MHz		C 67	C 64	C 61	
						über Spannungsteiler/via voltage divider = 10:1	
U (ZF/IF)	über 100 pF an ⟨4⟩ via 100 pF to ⟨4⟩	10,7 MHz	108 MHz	L 217, L 215, L 212, L 211, L 207, L 206, L 202, L 105, [3]) L 201 auf max. Ratiospannung to max. ratio voltage [4]) R 179 auf/to min. outputm.		ab Basis/from base V 151	ca./approx. 0,5 V
	über 60 Ω Kabel via 60 Ω cable			Oszillator Oscillator	Zwischenkreis Int. circ.	Spannung an (B) mit Voltage to (B) with	ab Ant./from ant.
U	Antenne/antenna	87 MHz	87 MHz	L 104	L 103	R 458 – 4,18 V ∓ 0,5 %	ca./approx. 2 µV
		108 MHz	108 MHz	C 119	C 112	R 274 – 28,4 V ± 0,5 %	
Q (K + U)	Tongenerator AF generator R_i = 10 kΩ	1000 Hz		Sopranregler „hell", Baßregler „dunkel" Treble control: "treble", bass control: "bass"			ab TA-Buchse from PU jack 60 mV

[1]) Vor dem AM-ZF Abgleich Kern des Sperrkreises L 305 herausdrehen. Das ZF-Ausgangssignal des Meßsenders muß klein gehalten werden.

[2]) Bei Geräten mit besonderer Kennzeichnung AM-ZF 452 kHz = 0,452 MHz.

[3]) Vor Abgleich L 201 so verstimmen, daß der Kern 1 mm aus dem Topf herausragt.

[4]) Ein AM-Signal, 400 Hz, 30 % moduliert, soll eine Ratiospannung von 1,4 V erzeugen. Dann mit R 179 ein Spannungsminimum am Outputmeter einstellen.

[5]) Kernstellung 2. Maximum.

[6]) Koppelspule, ca. 20 Windungen, 6 cm Durchmesser, an das Meßsenderkabel anschließen und in die Nähe des Ferritstabes bringen. Abgleich nach der Abgleichtabelle.

[1]) Unscrew the core of rejector circuit L 305 before AM-IF alignment. The IF signal of the signal generator must be maintained at a low value.

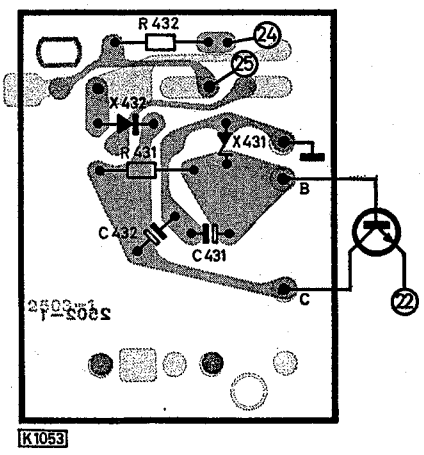
[2]) For sets with special indication AM-IF 452 kHz = 0.452 MHz.

[3]) Before alignment adjust L 201 until the core protrudes 1 mm from the cup.

[4]) An AM signal, 400 Hz, 30 % modulated, must produce a ratio voltage of 1.4 V. Adjust a voltage minimum at the outputmeter by means of R 179.

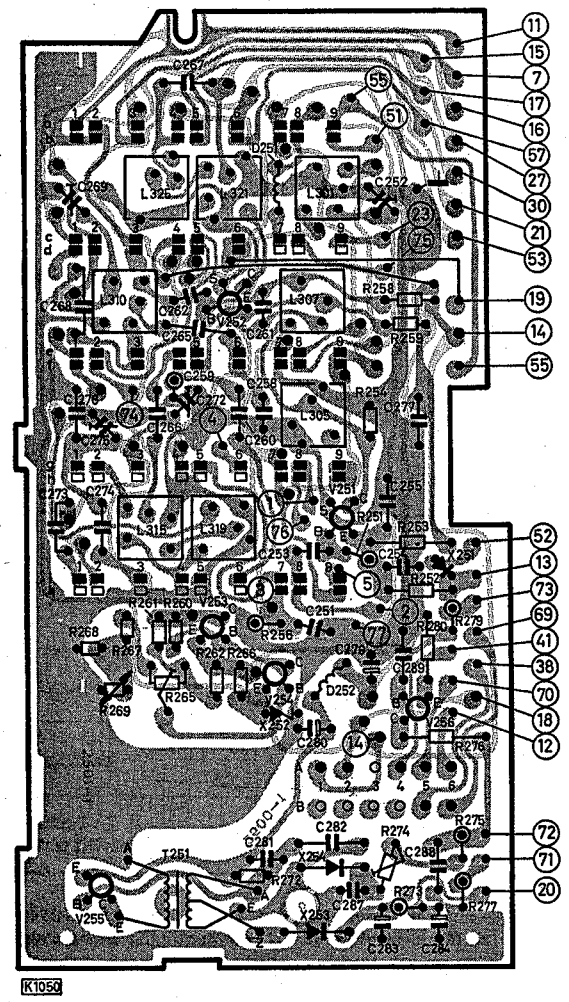
[5]) Core positioned at second maximum.

[6]) Connect coupling coil, approx. 20 wdgs., 2.36" ϕ to cable of signal generator and approach the coil to ferrite antenna. Align according to alignment table.



Trafoplatte / Transformer Board PL 4
Bestückungsseite / Components side

Fig. 4



Schalterplatte / Switch Board PL 3
Bestückungsseite / Components Side

Oberseite = rote Leitungsbahnen
Unterseite = schwarze Leitungsbahnen

● = Verbindungspunkte zwischen der Ober- und Unterseite

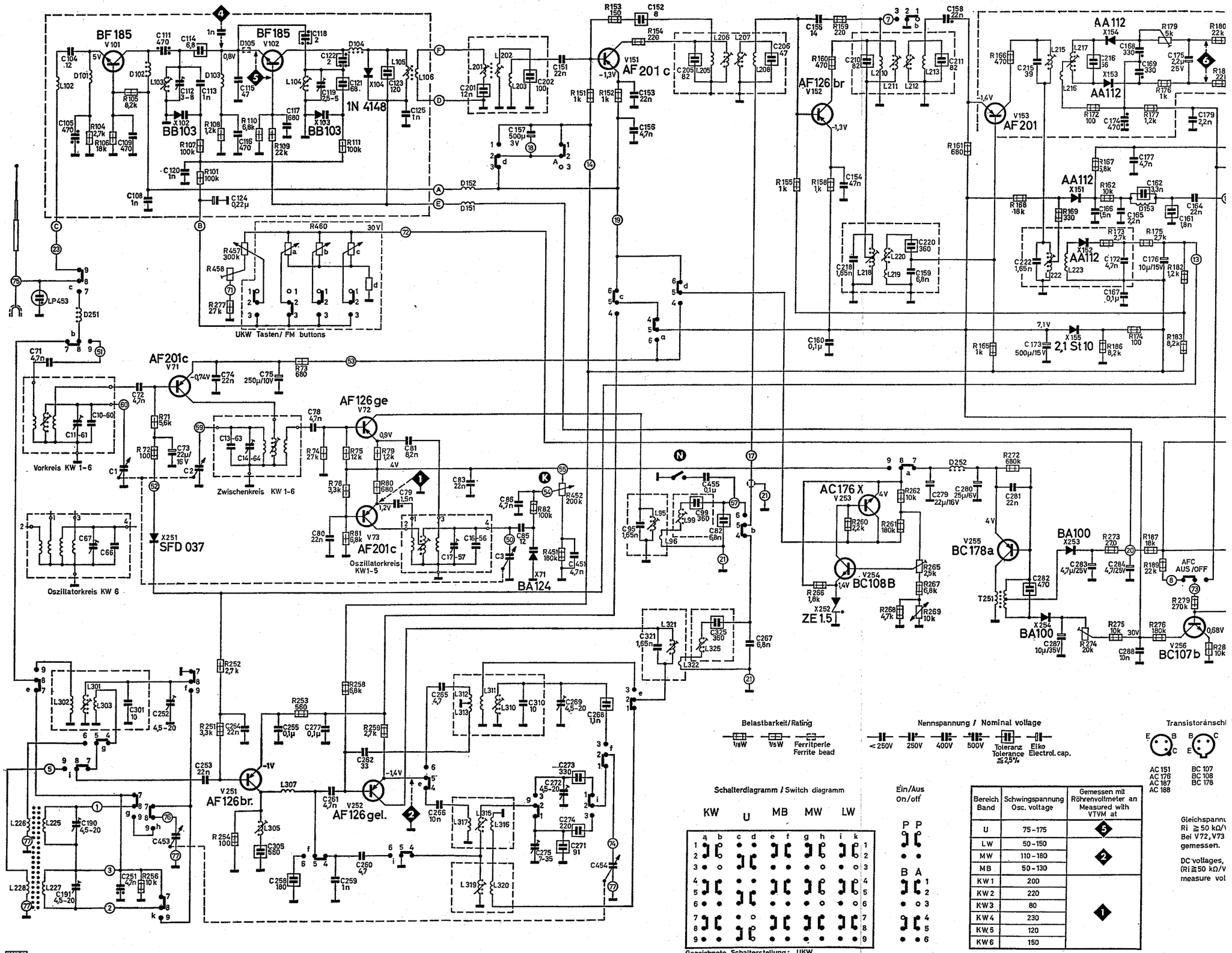
Top side = red lines
Lower side = black lines

● = connection points between top side and lower side

Fig. 5

KW SW	Vorkreis RF circuit	Zwischenkreis Intermediate circ.	Oszillatorkreis Oscillator circ.
1	L 10–12 C 10/15 pF C 11/4,5–20 pF	L 13–15 C 13/43 pF C 14/4,5–20 pF	L 16–18 C 16/39 pF C 17/4,5–20 pF
2	L 20–22 C 20/36 pF C 21/4,5–20 pF	L 23–25 C 23/43 pF C 24/4,5–20 pF	L 26–28 C 26/39 pF C 27/4,5–20 pF
3	L 30–32 C 30/36 pF C 31/4,5–20 pF	L 33–35 C 33/47 pF C 34/4,5–20 pF	L 36–38 C 36/39 pF C 37/4,5–20 pF
4	L 40–42 C 40/39 pF C 41/4,5–20 pF	L 43–45 C 43/47 pF C 44/4,5–20 pF	L 46–48 C 46/39 pF C 47/4,5–20 pF
5	L 50–52 C 50/39 pF C 51/4,5–20 pF	L 53–55 C 53/47 pF C 54/4,5–20 pF	L 56–58 C 56/36 pF C 57/4,5–20 pF
6	L 60–62 C 60/43 pF C 61/4,5–20 pF	L 63–65 C 63/56 pF C 64/4,5–20 pF	L 66–68 C 66/36 pF C 67/4,5–20 pF

K 1047 c



Bereich Band	Schwingspannung Osc. voltage	Gemessen mit Röhrenvoltmeter an Measured with VTVM at
U	75–175	5
LW	50–150	2
MW	110–180	
MB	50–130	
KW 1	200	1
KW 2	220	
KW 3	80	
KW 4	230	
KW 5	120	
KW 6	150	

Ferritperle
Ferrite bead

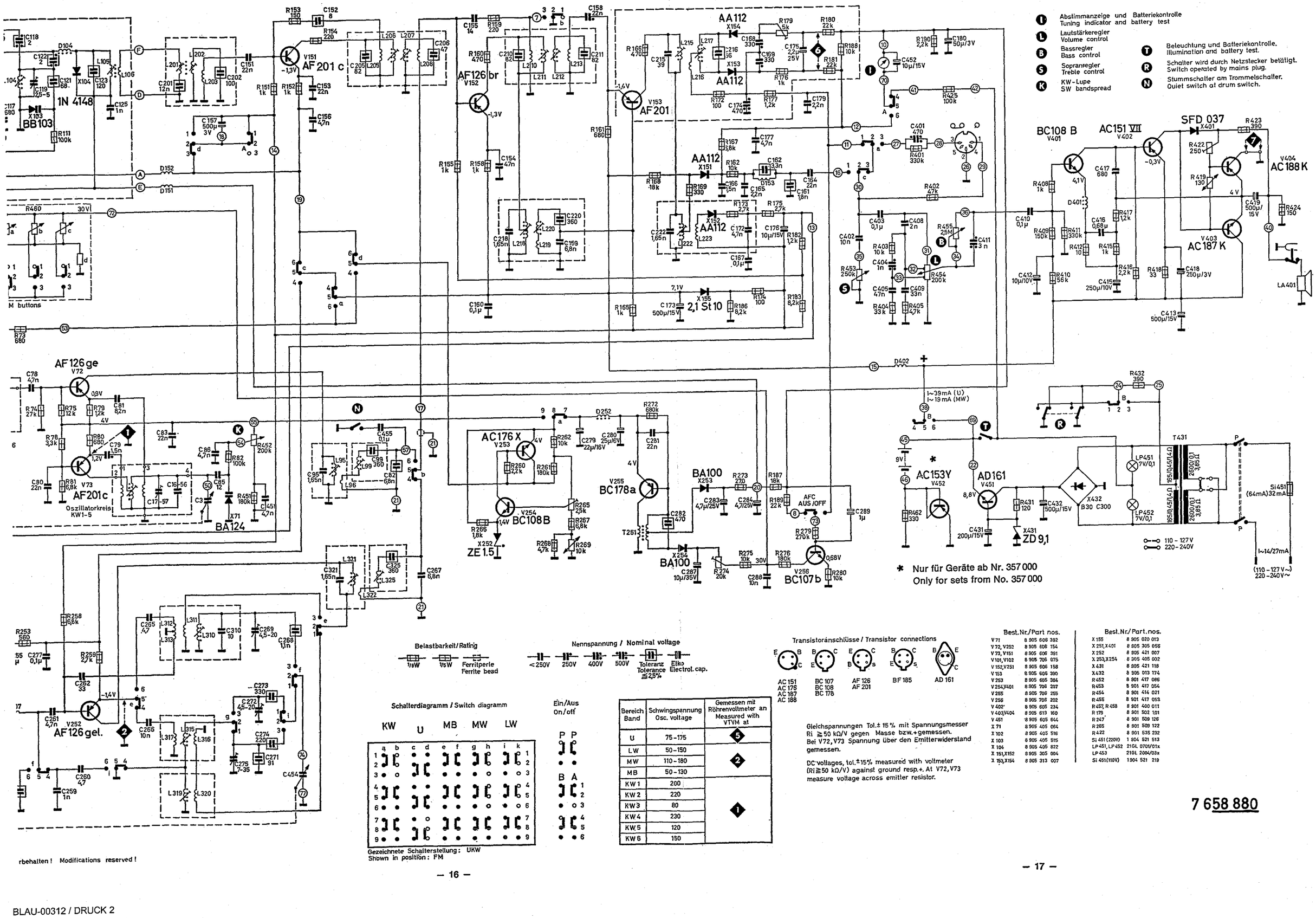
AC 151
AC 176
AC 187
AC 188
BC 107
BC 108
BC 178

Gleichspannu
Ri ≧ 50 kΩ/V
Bei V72, V73
gemessen.

DC voltages,
(Ri ≧ 50 kΩ/V
measure vol

K 1121

Änderungen vorbehalten! Modifications reserved!



- I Abstimmanzeige und Batteriekontrolle
  Tuning indicator and battery test
- L Lautstärkeregler
  Volume control
- B Bassregler
  Bass control
- S Sopranregler
  Treble control
- K KW-Lupe
  SW bandspread
- T Beleuchtung und Batteriekontrolle.
  Illumination and battery test.
- R Schalter wird durch Netzstecker betätigt.
  Switch operated by mains plug.
- N Stummschalter am Trommelschalter.
  Quiet switch at drum switch.

* Nur für Geräte ab Nr. 357 000
Only for sets from No. 357 000

Belastbarkeit / Rating: 1/8W, 1/5W, Ferritperle / Ferrite bead

Nennspannung / Nominal voltage: <250V, 250V, 400V, 500V, Toleranz / Tolerance ≦25%, Elko / Electrol. cap.

Transistoranschlüsse / Transistor connections

AC 151 AC 176 AC 187 AC 188	BC 107 BC 108 BC 178	AF 126 AF 201	BF 185	AD 161

Schalterdiagramm / Switch diagramm

KW U MB MW LW

Gezeichnete Schalterstellung: UKW
Shown in position: FM

Ein/Aus
On/off

Bereich Band	Schwingspannung Osc. voltage	Gemessen mit Röhrenvoltmeter an Measured with VTVM at
U	75-175	5
LW	50-150	2
MW	110-180	
MB	50-130	
KW 1	200	1
KW 2	220	
KW 3	80	
KW 4	230	
KW 5	120	
KW 6	150	

Gleichspannungen Tol.± 15 % mit Spannungsmesser Ri ≧ 50 kΩ/V gegen Masse bzw.+gemessen.
Bei V72, V73 Spannung über den Emitterwiderstand gemessen.

DC voltages, tol.± 15% measured with voltmeter (Ri ≧ 50 kΩ/V) against ground resp.+. At V72, V73 measure voltage across emitter resistor.

Best.Nr./Part nos.		Best.Nr./Part nos.	
V 71	8 905 608 392	X 155	8 905 020 013
V 72, V252	8 905 608 154	X 251, X 401	8 905 305 056
V 73, V151	8 905 606 391	X 252	8 905 421 007
V 101, V102	8 905 706 075	X 253, X 254	8 905 405 002
V 152, V251	8 905 606 158	X 431	8 905 421 118
V 153	8 905 606 390	X 432	8 905 013 174
V 253	8 905 605 384	R 452	8 901 417 086
V 254, V401	8 905 706 207	R 453	8 901 417 054
V 255	8 905 706 255	R 454	8 901 414 021
V 256	8 905 706 202	R 455	8 901 417 053
V 402*	8 905 605 234	R 457, R 458	8 901 400 011
V 403, V404	8 905 613 160	R 179	8 901 502 101
V 451	8 905 605 644	R 247	8 901 509 126
X 71	8 905 405 064	R 265	8 901 509 122
X 102	8 905 405 516	R 422	8 901 535 232
X 103	8 905 405 515	Si 451 (220V)	1 904 521 513
X 104	8 905 405 822	LP 451, LP 452	21GL 0701/01x
X 151, X152	8 905 305 004	LP 453	21GL 2004/03x
X 153, X154	8 905 313 007	Si 451 (110V)	1 904 521 219

7 658 880

rbehalten ! Modifications reserved !

UKW-Platte / FM Board PL 5
Bestückungsseite / Components side

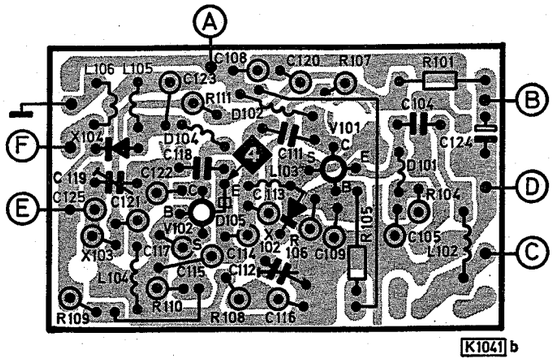


Fig. 6

HF- und ZF-Platte / RF and IF Board PL 2
Bedruckungsseite / Printed side

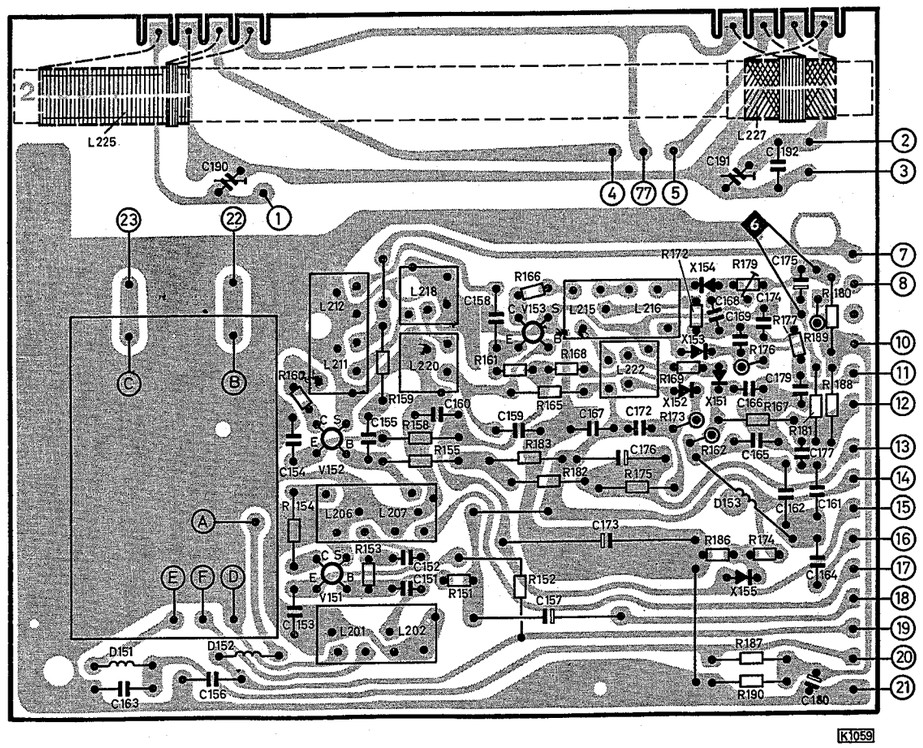


Fig. 7

Die Anschlußpunkte neben den Platten sind durch Zahlen gekennzeichnet und stimmen mit denen im Schaltbild überein.

Connection points on the boards are marked by numbers which correspond to those in the schematic.

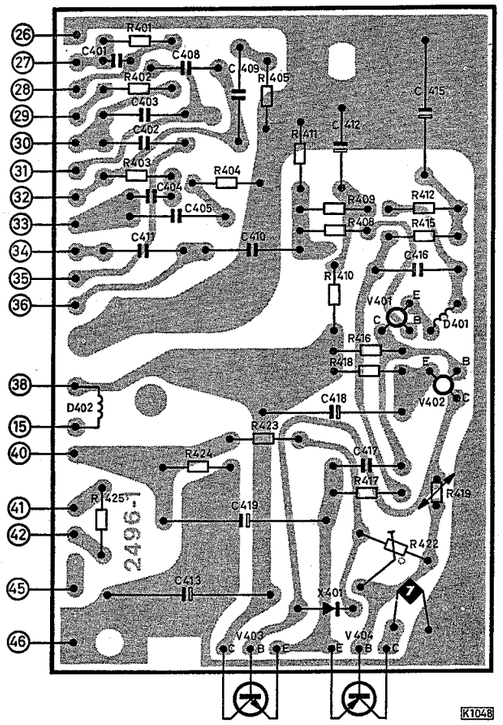


Fig. 8

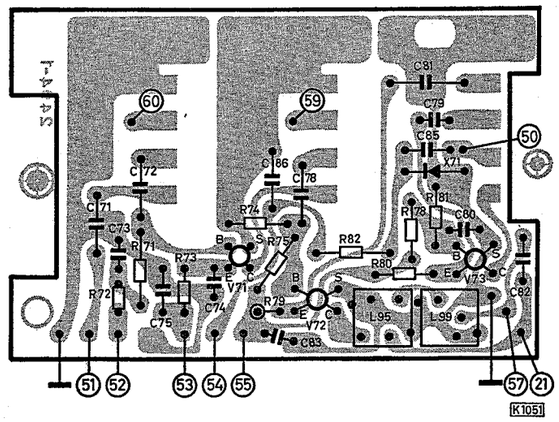


Fig. 9

NF-Platte / AF Board PL 1
Bedruckungsseite / Printed side

Grundplatte / Main Board PL 23
(Trommelschalter) / (Rotary switch)
Bestückungsseite / Components side

7 Auswechseln der

7.1 Chassis ausbauen.

7.2 Seilzüge nach Fig. 10 zuges für die obere Seilzug für die untere Reflektor abgenomme

K1053

Technische Daten

Stromversorgung: Batterie
Für 20 mW Ausgangsleistu FM.
Eingebautes Netzteil 110/2

Bestückung: 19 Transistc 3 Si-Kap. Dioden, 2 Zene Netzgleichrichter, 2 Skalen
UKW-Baustein mit Si-Epita

Zahl der Kreise:
K 1 — K 6: 8 + 1 davon 3
MW, LW, MB: 7 + 1 davon
FM: 12 davon 2 variabel du

Empfangsbereiche: 10—583
LW 845—2030 m und UKW

KW-Lupe: Durch Si-Kap. Di

Zwischenfrequenz: AM 5
FM 9

Ausgangsleistung: 2 W, eis

Lautsprecher: 1 perm. dyn.

Gewicht: ca. 4 kg mit Batte

Änderungen vorbehalten!
Nachdruck — auch auszugsweis Quellenangabe gestattet

Die Anschlußpunkte neben den Platten sind durch Zahlen gekennzeichnet und stimmen mit denen im Schaltbild überein.

Connection points on the boards are marked by numbers which correspond to those in the schematic.

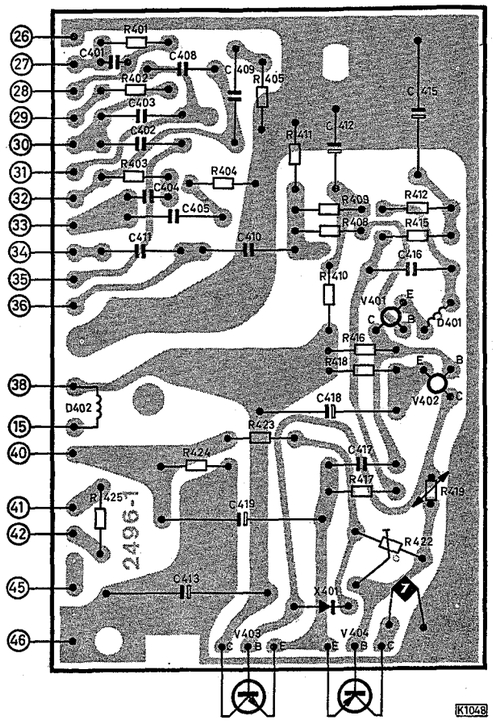


Fig. 8

NF-Platte / AF Board PL 1
Bedruckungsseite / Printed side

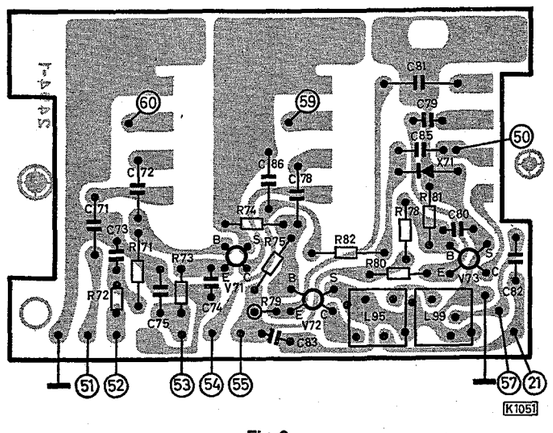


Fig. 9

Grundplatte / Main Board PL 23
(Trommelschalter) / (Rotary switch)
Bestückungsseite / Components side

7 Auswechseln der Seilzüge

7.1 Chassis ausbauen.

7.2 Seilzüge nach Fig. 10 auflegen. Zum Auflegen des Seilzuges für die obere Skala (Länge ca. 0,6 m) muß der Seilzug für die untere Skala (Länge ca. 0,5 m) und der Reflektor abgenommen werden.

7 Exchanging the Drive Cables

7.1 Remove chassis.

7.2 Place drive cables as shown in fig. 10. Before placing the drive cable for the upper dial (length approx. 0.6 m) it is requested to remove the drive cable for the lower dial (length approx. 0.5 m) and the reflector.

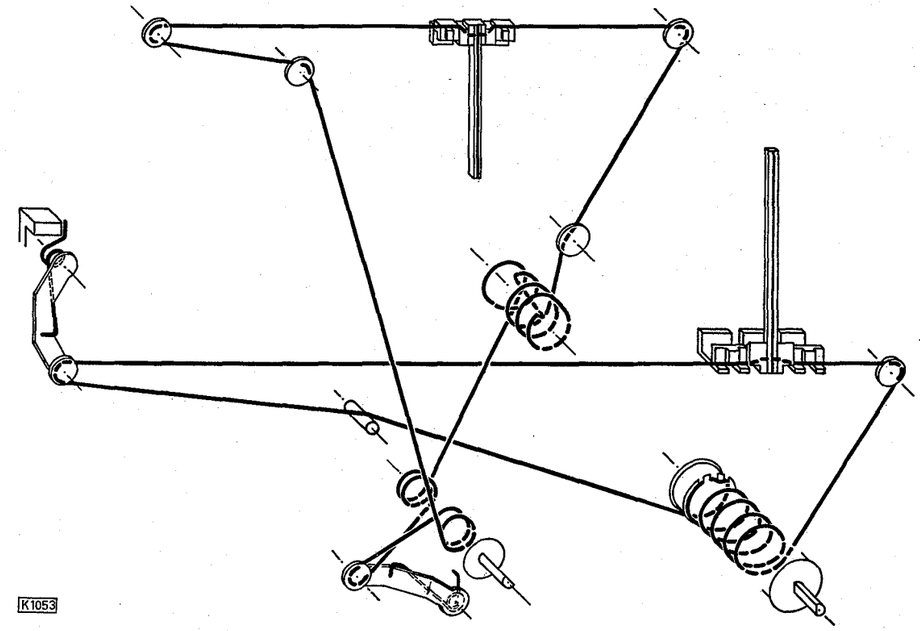


Fig. 10

Technische Daten

Stromversorgung: Batterie 9 V (6 x 1,5 V Monozellen).
Für 20 mW Ausgangsleistung 35 mA bei AM und 70 mA bei FM.
Eingebautes Netzteil 110/220 V 50–60 Hz ca. 3 W.

Bestückung: 19 Transistoren, 6 Ge-Dioden, 3 Si-Dioden, 3 Si-Kap. Dioden, 2 Zener-Dioden, 1 Se-Stabilisator, 1 Se-Netzgleichrichter, 2 Skalenlampen 7 V/0,1 A.
UKW-Baustein mit Si-Epitaxie-Planar Transistoren.

Zahl der Kreise:
K 1 – K 6: 8 + 1 davon 3 variabel durch C.
MW, LW, MB: 7 + 1 davon 2 variabel durch C.
FM: 12 davon 2 variabel durch Kap. Dioden.

Empfangsbereiche: 10–583 m lückenlos,
LW 845–2030 m und UKW 87,5–108 MHz.

KW-Lupe: Durch Si-Kap. Diode, Variation ca. ± 50 kHz.

Zwischenfrequenz: AM 5 Kreise 460 kHz
FM 9 Kreise 10,7 MHz.

Ausgangsleistung: 2 W, eisenlose Endstufe.

Lautsprecher: 1 perm. dyn. 100 mm ϕ.

Gewicht: ca. 4 kg mit Batterien.

Technical Data

Power supply: Battery, 9 V (6 x 1.5 V mono cells).
For 20 mW output 35 mA on AM and 70 mA on FM.

Built-in mains unit 110/220 V 50–60 Hz, approx. 3 W.

Equipment: 19 transistors, 6 Ge diodes, 3 Si diodes, 3 Si capacity diodes, 2 Zener diodes, 1 Se stabilizer, 1 Se mains rectifier, 2 dial lamps 7 V/0.1 A.
FM module with Si epitaxy planar transistors.

Number of circuits:
K 1 – K 6: 8 + 1, 3 of which with variable capacitor.
MW, LW, MB: 7 + 1, 2 of which with variable capacitor.
FM: 12, 2 of which with capacity diodes.

Wavebands: 10–583 m continuous,
LW 845–2030 m and FM 87.5–108 MHz.

SW bandspread: By Si capacity diode, variation approx. ± 50 kHz.

IF: AM 5 circuits 460 kHz
FM 9 circuits 10.7 MHz.

Output power: 2 W, transformerless output stage.

Speaker: 1 perm. dyn. 100 mm ϕ.

Weight: approx. 8.82 lbs. with batteries.

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim · Mitglied der Bosch-Gruppe
Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

Modifications reserved!
Reproduction – also by extract – only permitted with indication of authorities used

KDB 996-401

BLAU-00312 / DRUCK 4